



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PERANAN KEGIATAN DALAM PRAKTIKUM
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA KONSEP KEANEKARAGAMAN HAYATI
DI MA CELANCANG CIREBON
SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada

Jurusan Tadris IPA –Biologi

Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



EDI JUMADI

07460849

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON**

2013



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Edi Jumadi: “Peranan Kegiatan Dalam Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Keanekaragaman Hayati Di MA Celancang Cirebon”

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru mata pelajaran Biologi kelas XI diketahui nilai KKM mata pelajaran Biologi sebesar 75 dan 40% siswa gagal mencapai nilai KKM. Selain itu terdapat LCD tetapi hanya digunakan untuk mata pelajaran komputer.

Tujuan penelitian ini (1) Untuk mengkaji hasil belajar siswa dengan menggunakan kegiatan dalam praktikum pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang Kabupaten Cirebon. (2) Untuk mengkaji hasil belajar siswa tanpa menggunakan kegiatan dalam praktikum keterampilan siswa pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang Kabupaten Cirebon. (3) Untuk mengkaji perbedaan hasil belajar siswa MA Celancang Kabupaten Cirebon melalui kegiatan dalam praktikum siswa pada konsep keanekaragaman hayati dan yang tidak menggunakannya.

Dari desain penelitian di atas, langkah pertama adalah studi pendahuluan. Di mana studi pendahuluan ini dijadikan tahap awal permasalahan di sekolah terutama dalam pembelajaran. Kemudian menyusun instrument, instrument yang digunakan terlebih dahulu diuji di kelas yang berbeda (bukan kelas eksperimen), kemudian mengambil sehingga instrument layak digunakan karena kevalidannya. Selanjutnya diberikan kepada siswa untuk dijadikan instrument, bertukar pikiran untuk memecahkan suatu permasalahan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA 1 MA Celancang dengan sampel 2 kelas yaitu kelas X IPA I (kelas Eksperimen) dan kelas X IPA 2 (kelas kontrol) dimana masing masing kelas berjumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah test. Sedangkan teknik analisis datanya menggunakan uji prasyarat yaitu dengan menggunakan uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Gain dan Uji Hipotesis, materi yang diajarkan keanekaragaman hayati.

Hasil penelitian (1) Hasil belajar siswa dengan kegiatan dalam praktikum di kelas eksperimen ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, dengan mean dari pre-tes sebesar 45,86 sementara untuk post-test sebesar 80,26 dan mean dari gain sebesar 61,13. Dalam hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil nilai pre-tes dan post-tes pada kelas eksperimen. (2) Hasil belajar siswa tanpa kegiatan dalam praktikum di kelas kontrol menunjukkan adanya peningkatan antara pre-tes dan post-tes, hal ini dapat dilihat dari mean pre-tes sebesar 49,63 sementara untuk post-tes sebesar 74,46 dan mean gain 48,64. Dalam hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil nilai pre-tes dan post-tes pada kelas kontrol. (3) perbedaan pembelajaran kegiatan praktikum pada pokok bahasan keanekaragaman hayati, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, dengan nilai signifikansi (2-tailed) 0,004. Rata-rata gain hasil belajar untuk kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 61,13 untuk gain kelas eksperimen dan 48,64 untuk gain kelas kontrol.

Dalam hal ini terdapat perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol, yang berarti H_0 diterima.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

NOTA DINAS

Kepada Yth:

Ketua Fakultas Tarbiyah

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari:

Nama : EDI JUMADI

NIM : 07460849

**JUDUL : PERANAN KEGIATAN DALAM PRAKTIKUM
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA KONSEP KEANEKARAGAMAN HAYATI
DI MA CELANCANG CIREBON.**

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut diatas, dapat diajukan kepada ketua Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk di Munaqosahkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cirebon, September 2012

Mengetahui

Pembimbing I

Diohar Maknun, SSi, MSi.
NIP. 19651004 200003 1 003

Pembimbing II

Dra. Hj. Latifah, MA.
NIP. 19560225 198602 2 001



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan segala keridhoan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dan segala apapun yang terhampar di alam semesta ini adalah rahmat-Nya. Sebaik-baiknya shalawat serta salam semoga terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW., kepada seluruh keluarga, sahabatnya, dan kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, M.A, Rektor IAIN SYEKH NURJATI Cirebon.
2. Bapak Dr.Saefudin Zuhri, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN SYEKH NURJATI Cirebon.
3. Ibu Kartimi M.Pd, Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN SYEKH NURJATI Cirebon.
4. Bapak Djohar Maknun, SSi. M.Si, Pembimbing 1
5. Ibu Dra. Hj. Latifah, MA, Pembimbing II.
6. Bapak Drs.H. Doim Sasmita, Kepala MA Celancang Kabupaten Cirebon.
7. Bapak Drs.Moh Sambas,Guru Bidang Studi Biologi Kelas XI MA Celancang Kabupaten Cirebon



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

8. Seluruh guru dan staf TU MA Celancang Kabupaten Cirebon.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas budi baik semua pihak dengan pahala yang berlipat ganda. Amin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharap kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi perbaikan penulisan kedepannya.

Akhirnya, semoga kehadiran skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Cirebon, januari 2012

Edi Jumadi



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Pertanyaan Penelitian	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Batasan Masalah	5
F. Manfaat Penelitian	6
G. Kerangka Pemikiran Hipotesis	6
H. Hipotesis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Belajar	9
B. Pembelajaran	14
C. Pembelajaran Aktif	16
D. Praktikum	17
E. Hasil Belajar	19



F. Konsep Keanekaragaman Hayati	21
---------------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN 26

A. Waktu dan Tempat Penelitian	26
B. Desain Penelitian Dan Prosedur Penelitian	26
C. Langkah-langkah Penelitian	29
1. Sumber Data	29
2. Populasi Dan Sampel	29
3. Teknik Pengumpulan Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 40

A. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Praktikum.....	40
B. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tanpa Pembelajaran Praktikum	48
C. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	56

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 60

A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA 63

LAMPIRAN-LAMPIRAN 65



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak pertama praktikum (kegiatan laboratorium) menjadi bagian integral dalam pendidikan IPA, khususnya biologi. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peranan praktikum dalam mencapai tujuan-tujuan IPA. Keberadaan praktikum banyak didukung oleh pakar psikologi belajar, pakar IPA maupun pakar pendidikan sekalipun meninjau dari sisi yang berbeda tentang manfaat praktikum. Keberhasilan proses belajar bergantung pada dua aspek, yaitu dari segi pendidik dan peserta didik. Dari segi pendidik, dalam hal ini yaitu guru berkaitan dengan perencanaan pengajaran yang didalamnya mencakup model, strategi, metode, dan media yang digunakan serta kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. . Berdasarkan data yang diperoleh dari guru mata pelajaran Biologi kelas XI diketahui bahwa nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) mata pelajaran Biologi sebesar 75 dan 40% siswa yang gagal mencapai nilai KKM tersebut (remedial). Selain itu, di MA Celancang Kabupaten Cirebon terdapat LCD tetapi hanya digunakan untuk mata pelajaran komputer sedangkan untuk mata pelajaran Biologi belum digunakan.

Selain itu hasil-hasil riset yang dilaporkan dalam jurnal bidang pendidikan IPA serta abstrak disertai atau skripsi menunjukkan efek dari praktikum terhadap pelajaran IPA walaupun secara formal praktikum sudah



1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Diarangi mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

menjadi komponen dalam pembelajaran biologi sekolah-sekolah Indonesia, namun dalam hal ini ingin dibahas lebih jauh praktikum disekolah telah dilaksanakan optimal atau belum dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang disuratkan oleh kurikulum .

Terlebih penting bila kita tinjau bahwa praktikum ini dalam penyelenggaraan tidak sedikit menyita dan waktu dan tenaga dalam mempersiapkannya . seimbangkah pengeluaran danah waktu , dan tenaga dengan perolehan yang mungkin siswa dapatkan melalui praktikum ?apakah menyengglarakan praktikum biologi ?bagaimanakah bentuk praktikum yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai ?berbagai kritik telah banyak dilontarkan oleh para pakar pelaksanaan kegiatan praktikum Biologi dewasa ini berkenaan dengan terlalu terstrukturnya kegiatan praktikum serta terfokusnya nya kegiatan praktikum pada tujuan memanfaatkan penguasaan konsep dan melupakan tujuan lainnya.

Kritik-kritik ini mencerminkan telah berkembangnya pandangan baru dengan fungsi dan format kegiatan praktikum. Serta besarnya harapan masyarakat pendidikan terhadap perolehan praktikum itu sendiri. Oleh karena itu. Sebagian orang beranggapan bahwa belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran (Muhibbin Syah, 2002: 84). Sehingga dalam pembelajaran siswa merupakan penerima saja kemudian menyimpan informasi dari guru tanpa menimbulkan makna tertentu.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Selain itu pembelajaran di kelas harus diusahakan sebagai laboratorium belajar bagi siswa, intinya tersedia laboratorium untuk memberi kesempatan kepada siswa sebagai sumber belajar (Nana Sudjana, 2002:11). Walaupun kenyataannya seringkali guru sebagai pihak yang aktif, sehingga kurang memberi kesempatan kepada siswa dalam berbagai pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir holistik, kreatif, obyektif dan logis.

Peningkatan mutu pengajaran dimulai dengan pembenahan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran berhubungan dengan cara mengajar yang paling efektif dan efisien dalam memberikan pengalaman belajar yang diperlukan untuk mencapai tujuan khusus pembelajaran (Ahmadi, 2004:21)

Salah satu pembelajaran biologi yang sesuai dengan permasalahan di atas yaitu *active leaning* (pembelajaran aktif) dengan praktikum. Menurut Melvin L. Silberman (2006: 9) pembelajaran aktif (*active learning*) adalah pembelajaran yang mengajak siswa untuk melaksanakan kegiatan yang menggunakan koordinasi antara otak kanan dan otak kiri untuk mempelajari masalah, memecahkan masalah dan menerangkan apa yang telah dipelajari. Pembelajaran aktif adalah fase pembelajaran cepat, menyenangkan, suportif dan melibatkan kemampuan individu dan kelompok. Praktikum adalah suatu bentuk pembelajaran melalui kegiatan praktik/percobaan



B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi masalah

a. Wilayah Penelitian

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah mengenai pembelajaran dengan metode praktikum..

b. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif.

c. Jenis Masalah

Masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah apakah adanya perbedaan kegiatan dengan praktikum untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep keanekaragaman hayati.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah adanya perbedaan hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang ?

C. Pertanyaan penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka penulis menyusun beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- 1)Seberapa besar hasil belajar siswa melalui kegiatan dalam praktikum pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang Kabupaten Cirebon ?



- 2) Seberapa besar hasil belajar siswa tanpa melalui kegiatan dalam praktikum pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang Kabupaten Cirebon?
- 3) Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa MA Celancang Kabupaten Cirebon melalui kegiatan dalam praktikum siswa pada konsep keanekaragaman hayati dan yang tidak menggunakan pembelajaran aktif.

D. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mempunyai tujuan sebagai berikut:

- 1) Untuk mengkaji hasil belajar siswa dengan menggunakan kegiatan dalam praktikum pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang Kabupaten Cirebon ?
- 2) Untuk mengkaji hasil belajar siswa tanpa menggunakan kegiatan dalam praktikum pada konsep keanekaragaman hayati di MA Celancang Kabupaten Cirebon ?
- 3) Untuk mengkaji apakah adanya perbedaan hasil belajar siswa MA Celancang Kabupaten Cirebon melalui kegiatan dalam praktikum siswa pada konsep keanekaragaman hayati dan yang tidak melakukan kegiatan praktikum.

E. Pembatasan Masalah

Penulis membatasi masalah mengenai hasil belajar siswa yang dikaji, yaitu lebih menekankan pada aspek kognitif .



F. Manfaat penelitian

1. Diharapkan bagi Siswa lebih termotivasi materi keanekaragaman hayati melalui praktikum sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dalam peningkatan kualitas pembelajaran dan dapat menunjang hasil belajar siswa di MA Celancang Kabupaten Cirebon
3. Di harapkan bagi guru , kegiatan dengan praktikum dapat membantu guru untuk mempermudah menyampaikan materi biologi

Bahan informasi dan kajian ulang bagi mahasiswa dan pembaca agar terdorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

G . Kerangka Pemikiran

Guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberikan fasilitas belajar bagi murid-murid dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan. Penyampaian materi pelajaran hanyalah merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan proses perkembangan anak.

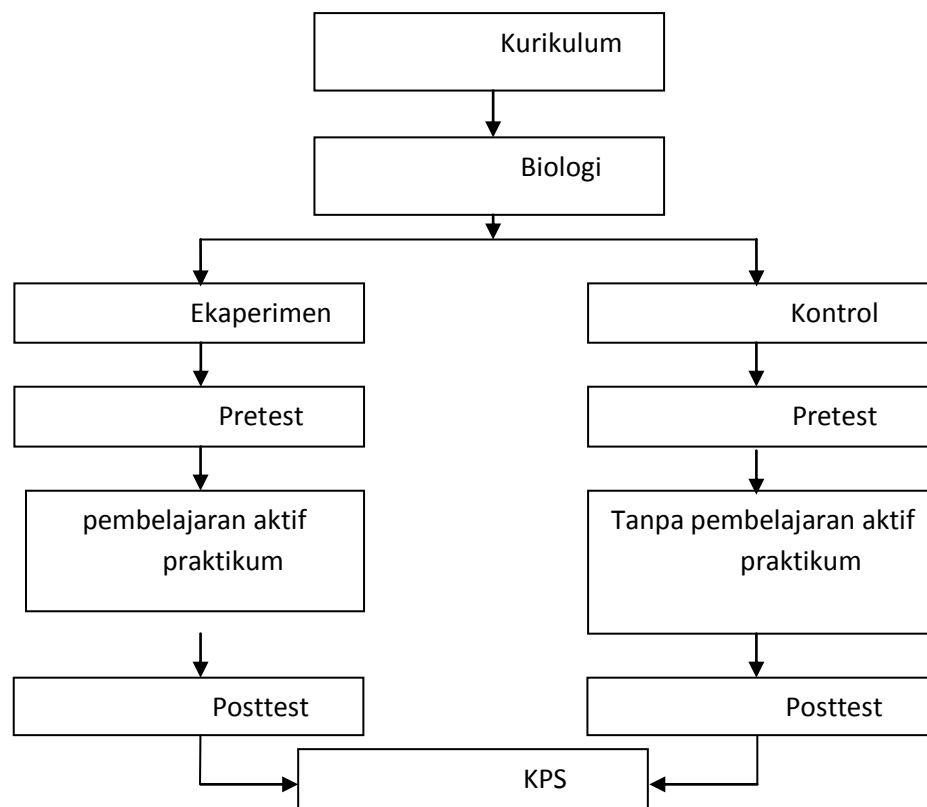
Pembelajaran merupakan aktualisasi kurikulum yang menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan peserta didik sesuai dengan rencana yang telah terprogramkan. Agar tercapai suatu kegiatan pembelajaran guru harus menyadari bahwa pembelajaran memiliki sifat yang sangat kompleks karena melibatkan aspek pedagogis, psikologis dan didaktis secara bersamaan (E. Mulyasa, 2004: 117-118).



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Materi pembelajaran baru disesuaikan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada, sehingga pembelajaran harus dimulai dengan hal yang sudah dikenal dan di pahami peserta didik, kemudian guru menambahkan unsur-unsur pembelajaran dan kompetensi baru yang disesuaikan dengan pengetahuan dan kompetensi yang sudah dimiliki peserta didik.

Pembelajaran aktif (*active learning*) adalah pembelajaran yang mengajak siswa untuk melaksanakan kegiatan yang menggunakan koordinasi antara otak kanan dan otak kiri untuk mempelajari masalah, memecahkan masalah dan menerangkan apa yang telah dipelajari (Melvin L. Silberman, 2006: 9). Pembelajaran aktif adalah fase pembelajaran cepat, menyenangkan, suportif dan melibatkan kemampuan individu dan kelompok. Praktikum adalah suatu bentuk pembelajaran melalui kegiatan praktik/percobaan. (Syuaeb Kurdi dan Abdul Aziz, 2006: 27)



Gambar.1 Bagan Kerangka Pemikiran

I . Hipotesis

Suharsimi Arikunto (2006: 67) menyatakan bahwa “ Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara pada permasalahan penelitian sampai terbukti dengan melalui data yang terkumpul setelah penelitian dilakukan“. Berdasarkan rujukan tersebut penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara pembelajaran aktif dengan praktikum dan hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional.

Ho : Tidak Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara pembelajaran aktif dengan praktikum dan hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional



DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, A & Supriyono, W. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

_____. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Aripin, I. 2008. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data dengan Excel 2007 & SPSS*. Cirebon.

Arsyad, A. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Bustomi, A. 2008. *Perbandingan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Antara Software Power Point dengan Authorware di SMA Muhammadiyah Kedawung Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Cirebon : IAIN SYEKH NURJATI Cirebon.

Hamalik, O. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

_____. 2007. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Hamid, A. *et.al*. *Pembelajaran Bahasa Arab Pendekatan, Metode, Strategi, Materi, dan Media*. 2008. Malang : UIN Malang Press.

Hasan, I. 2009. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara.

Karno, To. 1996. *Mengenal Analisis Tes (Pengantar ke Program Komputer Anates)*. Bandung : FIP IKIP Bandung.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Majid, A. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Mulyasa, E. 2008. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Nugroho, BA. 2005. *Strategi Jitu Memilih Statistik Penelitian dengan SPSS*.
Yogyakarta : CV Andi

Nurdin, S & Usman, MB. 2002. *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum*.
Jakarta : Ciputat Pers.

Pujiyanto, S. 2008. *Menjelajah Dunia Biologi 2*. Solo : Platinum.

Purwanto, N. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung :
Remaja Rosdakarya.

Rosyidi, AW & Machmudah, U. 2008. *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang : UIN Malang Press.

Sanjaya, W. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta :
Kencana.

Sarwono, J. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta : CV
Andi Offset.

Sudjana, N. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Sinar
Baru Algensindo.

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sumantri, F. 2006. *Kekuatan Otak*. Bandung : Nuansa.

Surya, M. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung : Pustaka Bani Quraisy.

Syamsuri, I. *et. al.* 2003. *BIOLOGI JILID 2B untuk SMA Kelas XI SEMESTER 2*. Jakarta : Erlangga.

Uno, HB. 2005. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran* . Jakarta : Bumi Aksara.